

美しい式番街

(No. 58, 平成 20 年 3 月 10 日)

コープ野村南流山式番街管理組合・保全専門委員会

《3月2日の「給排水設備の改修工事」の説明会の概要を報告します》

「給排水設備の改修工事」の概要

■ 「建物調査診断」の概要

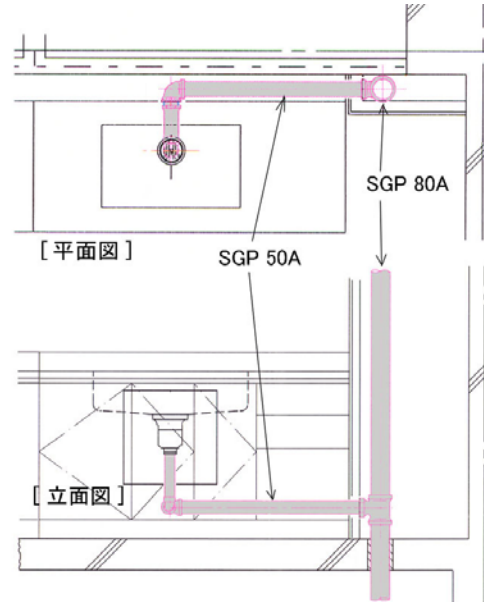
平成 19 年度の建物調査・設備診断の結果は次のとおりです。

【建物診断の総合所見】

- ・ 本建物は継続的な保全活動で築年数に対して概ね良好な状態に保たれている。
- ・ コンクリートの中性化の進行は予測より遅く、良好な結果が得られた。
- ・ 外壁塗装面は改装下地として十分な強度を有している。なお、経年による劣化があるため、2～3年先が改修の目途と考えられる。
- ・ 防水は相応の経年劣化があり、今後、適切に保全を行う必要がある。

【設備診断の総合所見】

- ・ 専有部（住居）の給水管は 1998 年に更生工事を実施した。内視鏡調査で管継手部にサビの発生が認められたが、現在のところ、問題となるレベルではない。
- ・ 図 1 の住居を通る共用部の縦排水管と専有部のキッチン横引き排水管の抜管検査の結果、キッチン系統の排水管の内面の腐食による減肉が進んでいる。漏水事故防止のために早急に改修工事が必要である。図 2 の浴室・洗面所系統の排水管はキッチン系統ほどではないが、やはり減肉が進んでいる。



【キッチンの配管図】



【流し台背面の排水管】



【減肉しネジ部が欠損した配管】

図 1 キッチン系統の排水管

表 1 長期修繕計画の見直し

年	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2007 年の 計画	診断	→	第2回 大規模 修繕	→		給排水 設備改 修	
改訂 (案)		給排水 設備改 修			第2回 大規模 修繕		

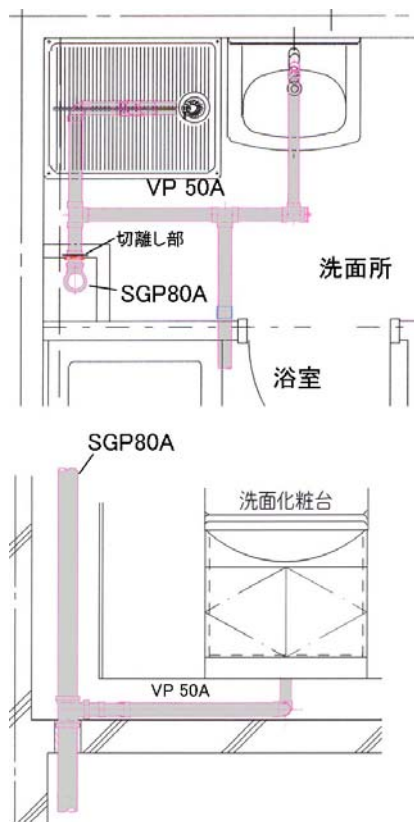


図2 洗面所系統の排水管

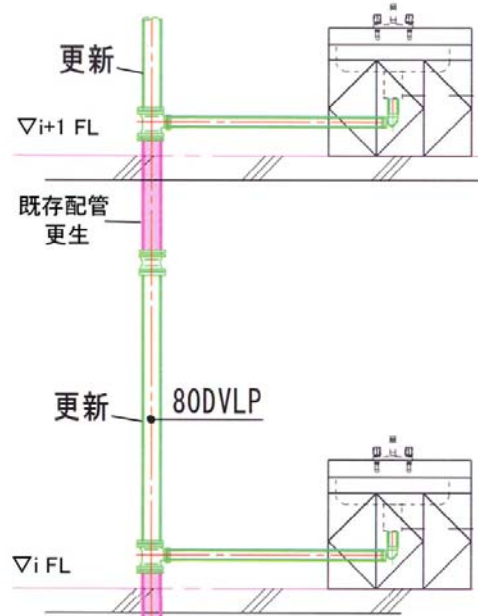
今回の調査診断の結果に基づき、長期修繕計画を見直し、2012年に予定していた排水設備の改修工事を2008年度に前倒します。そして2009年に予定の2回目の大規模修繕工事は、2005年実施の外壁コンクリート軒先部の爆裂・ひび割れ補修工事によって延期が可能で、資金計画もあり、2011年度に繰り下げることにしました。

■ 「給排水設備の改修工事」の概要

【排水管改修】

調査のためにキッチン系統の排水管のサンプルを採取する際、床のコンクリートと配管の間に充填されたモルタルが硬く、除去するのに大きな音と粉塵を発生させました。キッチン系統の排水管は更新（既存の配管を撤去して新しい配管を設備）とすることが望ましいですが、この騒音や粉塵から居住しながらの工事は困難と考えられ、配管を床の上下の部分で切断して更生工事

を行い、これに新しい配管（DVLP：排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管。公共建築などで使用実績多）をDVLP用継手で接続することで計画します。図3に配管系統図、キッチン周囲の工事概要を示します。



【キッチン排水管系統図】

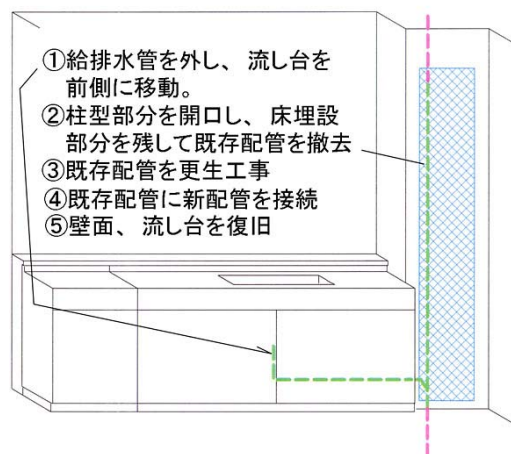
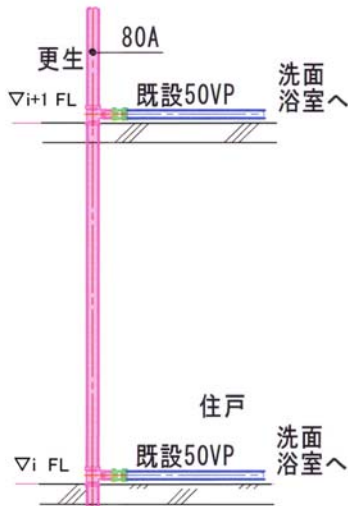


図3 キッチン排水管系統の改修工事

浴室・洗面所系統の排水管は残存肉厚があるため、更生工事に対応します。なお、縦排水管はSGP（亜鉛メッキ鋼管）ですが、床下の配管はVP（塩ビ管）で、更生工事が必要な研磨工程に耐えられないため、SGPとVP管の接続部で一旦、配管を外して更生工事を行い、配管を復旧します。図4に系統図、工事のための開口を示します。



[浴室・洗面系統の排水管系統図]

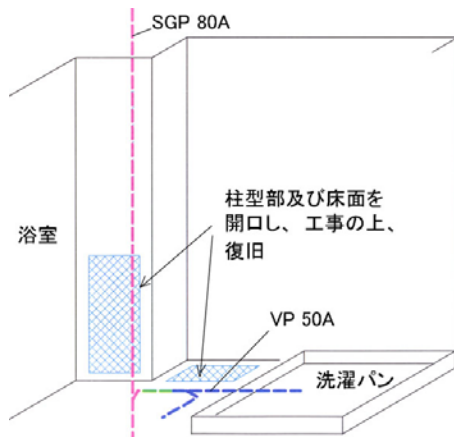


図4 浴室・洗面系統の排水管改修工事

【給水管改修】

給水管の劣化は排水管ほど深刻ではありませんが、居室への立ち入りや工事期間、居住者に在宅をお願いしなければならないこと、また、仮設工事費の面から排水管の改修工事と同時に行うものとします。

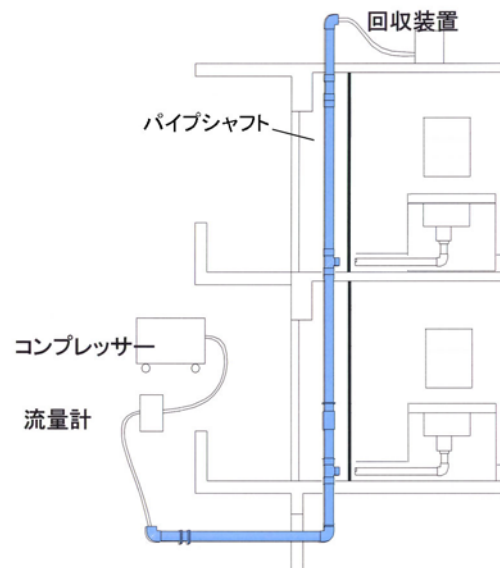
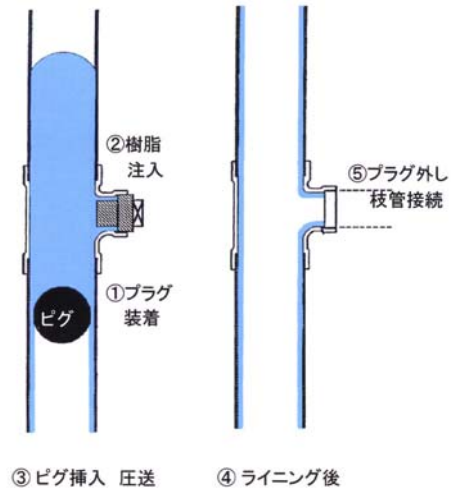


図5 更生工事の概念 (他マンション)

図5に更生工事の概念を示します。排水管を最下部で外し、内部の堆積物などを除去・研磨してライニング剤を注入してピグと呼ばれるものを圧送して管内壁面に塗膜を形成します。

排水管改修工事の日数は4日間でそのうち2日間は日中の工事中、排水ができなくなります。また、図3、4に示すように1～9階までをまとめて工事する必要があるため、居住者の皆様に工事に合わせて在宅をお願いすることになります。給水管改修工事は1日間を予定しています。

■ 説明会でのQ&A

3月2日の「給排水設備改修工事」の説

明会での質問と回答を次に紹介します。

Q：リフォームした住宅の改修はどうするのか？

A：例えばシステムキッチンとした場合、流し台の部分まで排水管を更新する予定。防火区画を貫通する部分から1 mの範囲は耐火仕様としなければならないが、リフォーム時にこの対応がされていないものもあり、この対応を図る。

Q：工事に際して流し台下や冷蔵庫の移動などが必要か？

A：標準タイプの流し台の場合、前方に移動するため、内部のものを出す必要がある。詳細は工事説明会で説明を行う。

Q：費用負担は発生するのか？

A：修繕積立金の積立額で工事できると考えているが、キッチンや洗面所をリフォームして標準タイプから変わっている場合、工事費が別に発生する可能性がある。また、リフォームで給水管を樹脂管に交換している場合、更生工事はできないことから、この工事費を減額する場合も考えられる。これらについては理事会で取り扱いを検討中である。

Q：今回、工事をした場合の耐用年数はどれくらいか？

A：25～30年は大丈夫と考えられる。なお、工事の保証は更生工事部分は10年、更新工事部分は5年となる。

Q：耐震性能は大丈夫か？

A：事務所建築の場合、パイプシャフトで配管を支持することから地震について考慮の必要があるが、当マンションでは上下階のスラブで配管が固定されるため、地震の影響を考慮しないでもよい。また、更新で使う継手内部にはパッキンが入っていて構造的にも信頼性がある。

Q：継手のパッキンの耐用年数は？

A：配管の耐用と同程度に考えてよい。

Q：工事時、在宅する必要はあるのか？

A：1階から9階まで縦系統をまとめて実施するため、在宅していただかないとその系統の工事ができない。早い段階で工事工程を作成するこ

とを予定しており、皆様にご協力いただきたい。

Q：更新部分の管材料は同じものを使うのか？

A：D V L P（排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管）というSGP（亜鉛メッキ鋼管）より耐久性のあるものを使用する。

Q：給水管は更生工事をしたのになぜ錆が発生するのか？

A：水中を流れる鉄分が内面に付着して「もらい錆」となる場合と、ライニング材のエポキシ樹脂は完全に水を遮断するものでないため、気流工法（前回の給水管更生工事実施時の一般的工法）では継ぎ手部で塗膜を厚くすることができず、その部分での発生が考えられる。今回はビッグ工法という塗膜厚を確保できる工法で改修を計画している。

Q：システムキッチンの場合、洋室の納戸側から行うと聞いたがどうなのか？

A：システムキッチンの扉側からアプローチして奥の板に開口を設け、そこから配管工事を行うことを想定している。現地調査で決定する。

Q：トイレの汚水管は大丈夫なのか？

A：トイレの汚水管は铸铁管で表面に錆が発生しても内部へ腐食が進行しにくい性質があり、45年経つマンションでも問題は起きていない。

Q：階で排水管の腐食の度合いは違うのか？

A：今回の調査では6階、7階で配管サンプルを取ったため、階の比較はできない。

Q：工事期間はいつ頃を想定しているか？

A：9月～12月を想定している。

Q：日曜日でも工事をするのか？

A：改修工事という性格から月～土曜日を想定し、日曜日は休みと考えている。

Q：リフォームの考え方を示して欲しい

A：住居の水周りのリフォーム工事は給排水設備改修工事（正式決定は4月の管理組合総会）が完了した後に行うのがよい。事情でそれ以前の工事となる場合、図3のように開口部を設けるため、流し台の配置が標準と異なったり壁面の仕上げをパネルとした場合など、別途工事費が発生したりする。詳細は管理組合に問い合わせを。